

Estudo Técnico Preliminar 152/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 61228.001000/2024-32

2. Descrição da necessidade

A necessidade de contratação centralizada de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com Gestão de Dispositivos Móveis (MDM) surge da crescente dependência das organizações em relação à mobilidade e conectividade para suas operações. Segue alguns aspectos dessa necessidade:

- 1. **Gerenciamento Eficiente de Recursos:** A centralização da contratação de SMP permite que uma organização gerencie seus recursos de comunicação de forma mais eficiente. Ao consolidar contratos com um único provedor, a organização pode obter melhores preços e condições contratuais, reduzindo custos operacionais.
- 2. **Padronização e Simplificação:** Uma abordagem centralizada facilita a padronização dos dispositivos móveis e dos planos de serviço em toda a organização. Isso simplifica a gestão da infraestrutura de comunicação, tornando mais fácil para os departamentos de TI monitorar, manter e atualizar os dispositivos e serviços.
- 3. **Segurança e Conformidade:** A Gestão de Dispositivos Móveis (MDM) é fundamental para garantir a segurança dos dados corporativos em dispositivos móveis. Ao centralizar a contratação com um provedor que oferece soluções MDM integradas, uma organização pode implementar políticas de segurança consistentes em todos os dispositivos, mitigando riscos de segurança e garantindo conformidade com regulamentações de privacidade de dados.
- 4. **Controle e Monitoramento:** Uma abordagem centralizada permite um maior controle e monitoramento dos dispositivos móveis utilizados pela organização. Isso inclui a capacidade de rastrear dispositivos perdidos ou roubados, gerenciar aplicativos instalados, aplicar políticas de uso e monitorar o consumo de dados, voz e mensagens.
- 5. **Suporte Técnico Simplificado:** Ao centralizar a contratação com um único provedor, as organizações podem simplificar o processo de suporte técnico. Em vez de lidar com múltiplos provedores para diferentes dispositivos e serviços, a organização pode contar com um ponto de contato central para resolver problemas e receber suporte técnico.

Em resumo, a contratação centralizada de Serviço Móvel Pessoal com Gestão de Dispositivos Móveis oferece uma série de benefícios, incluindo eficiência operacional, segurança aprimorada, conformidade regulatória e simplificação da gestão de recursos de comunicação móvel.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
PRESIDENTE / MEMBRO REQUISITANTE	JHONIELEN AFONSO DE OLIVEIRA BATISTA / ENCARREGADA DA DIVISÃO DE APOIO
MEMBRO TÉCNICO	EDNALDO RODRIGUES DA SILVA / ADMINISTRADOR DA REDE LOCAL
MEMBRO ADMINISTRATIVO	ISEMBERG INÁCIO DA SILVA / AUXILIAR DA SEÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E REDES LOCAIS

4. Estimativa da demanda

A definição e os padrões para determinar os quantitativos dos serviços foram estimados com base em um levantamento histórico de consumo do contrato atualmente em vigor. Observou-se que o consumo e as características dos serviços precisavam ser ajustados para refletir a nova realidade das atividades realizadas por este Órgão, as quais foram completamente atualizadas para o cenário atual digital.

Dessa forma, ao contrário da abordagem adotada no contrato atual, propõe-se que a nova contratação seja feita conforme o padrão usual do mercado de Serviço Móvel Pessoal (SMP), na modalidade de planos de telefonia com ligações ilimitadas em todo o território nacional. Este tipo de contrato é amplamente utilizado por pessoas físicas e jurídicas e mitigará o risco de não atendimento às demandas do Centro de Comunicação Social da Marinha (CCSM), oferecendo maior previsibilidade dos custos e reduzindo a necessidade de recursos humanos na fiscalização contratual. Essa solução se revela economicamente mais vantajosa.

Faz-se necessária a contratação dos serviços abaixo relacionados, para o período de 60 meses:

Grupo Único composto pelos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7								
Item	Código CATSER	Descrição do Serviço	Unidade de Medida	Quantidade	Quantidade do tempo de Contrato (60 meses)	Valor unitário	Valor Mensal	Valor Total por contrato (60 meses)
1	26387	Pacote de Serviços Empresarial Tipo I (Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 10 GB, fornecimento de SIM CARD de triplo corte e serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM).	Assinatura Mensal	5	300	R\$49,90	R\$249,5	R\$14.970
2	26387	Pacote de Serviços Empresarial Tipo II (Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado	Assinatura Mensal	10	600	R\$69,35	R\$693,5	R\$41.610

		do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 20GB, fornecimento de SIM CARD de triplo corte e serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM).						
3	26387	Pacote de Serviços Empresarial Tipo III (Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 50 GB, fornecimento de SIM CARD de triplo corte e serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM).	Assinatura Mensal	10	600	R\$88,80	R\$888	R\$53.280
4	26387	Pacote de Serviços Empresarial Tipo IV (Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 10 GB, fornecimento de SIM CARD de triplo corte, serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) e fornecimento de *SMARTPHONE TIPO 1 em comodato)	Assinatura Mensal	22	1320	R\$69,35	R\$1.525,7	R\$91.542
		Pacote de Serviços Empresarial Tipo V						

5	26387	(Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 20 GB, fornecimento de SIM CARD de triplo corte, serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) e fornecimento de *SMARTPHONE TIPO 2 em comodato).	Assinatura Mensal	16	960	R\$73,99	R\$1183,84	R\$71030,40
6	26387	Pacote de Serviços Empresarial Tipo VI (Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 50 GB e fornecimento de SIM CARD de triplo corte, serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) e fornecimento de *SMARTPHONE TIPO 3 em comodato).	Assinatura Mensal	2	120	R\$97,20	R\$194,4	R\$11.664
7	27855	Utilização de dados em **roaming internacional com no mínimo 500 MB de franquia.	Diárias de Franquia Habilitada	10	600	R\$36,22	R\$362,20	R\$21.732

- Capacidade da bateria de 4500 mAh;
- Dual Chip ou compatível para o uso de duas linhas no mesmo aparelho;
- Conectividade: 3G,4G e 5G , Wifi (802.11 b/g/n/ac), roteador wifi, Bluetooth 5.0 ou superior, conexão com pc via USB;
- Acessório: carregador elétrico (110 ~ 240v) e cabo para carregamento.

Para o pacote de serviços do item 5 será disponibilizado um aparelho TIPO 2 com as seguintes especificações:

- Aparelho Smartphone novo com sistema operacional Android ou IOS;
- Tela com e ;"touchscreen" "multitouch"
- Tamanho da tela de 6 polegadas;
- Resolução da tela em HD;
- Câmera traseira de 32 MP;
- Câmera frontal de 16 MP;
- Processador de no mínimo 8 núcleos (Octacore) com velocidade mínima de 2 GHz
- Memória RAM de 8GB com ou sem " "Boost ;
- Armazenamento / Memória interna mínima de 256 GB;
- Capacidade da bateria de 4500 mAh;
- Dual Chip ou compatível para o uso de duas linhas no mesmo aparelho;
- Conectividade: 3G,4G e 5G , Wifi (802.11 b/g/n/ac), roteador wifi, Bluetooth 5.0 ou superior, conexão com pc via USB;
- Acessório: carregador elétrico (110 ~ 240v) e cabo para carregamento.

Para o pacote de serviços do item 6 será disponibilizado um aparelho TIPO 3 com as seguintes especificações:

- Aparelho Smartphone novo com sistema operacional Android ou IOS;
- Tela com e ;"touchscreen" "multitouch";
- Tamanho da tela de 6 polegadas;
- Resolução da tela em HD;
- Câmera traseira de 50 MP;
- Câmera frontal de 32 MP;
- Processador de no mínimo 8 núcleos (Octacore) com velocidade mínima de 2,6 GHz
- Memória RAM de 12GB com ou sem " "Boost ;
- Armazenamento / Memória interna mínima de 512 GB;
- Capacidade da bateria de 4500 mAh;
- Dual Chip ou compatível para o uso de duas linhas no mesmo aparelho;
- Conectividade: 3G,4G e 5G , Wifi (802.11 b/g/n/ac), roteador wifi, Bluetooth 5.0 ou superior, conexão com pc via USB;
- Acessório: carregador elétrico (110 ~ 240v) e cabo para carregamento.

**Quanto ao Roaming Internacional, o mesmo solicitado sob demanda e de acordo com pacotes específicos.

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

4 Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os requisitos para a contratação centralizada de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com Gestão de Dispositivos Móveis (MDM) são metas de mais alto nível, objetivos ou necessidades da organização. Descrevem as razões pelas quais um projeto foi iniciado, os objetivos que o projeto vai atingir e as métricas que serão utilizadas para medir o seu êxito. Nesse sentido, a presente seção visa descrever as necessidades de negócios que conduzirão as análises e definição de serviços mais adequadas a tais objetivos organizacionais, conforme relação a seguir:

1. O serviço telefônico móvel deve compreender a realização de chamadas na modalidade Local e de longa distância de telefones móveis para telefones fixos e para telefones móveis, bem como a recepção de chamadas.
2. Os serviços de telefonia devem contemplar serviço de Roaming nacional e internacional.
3. Deve-se assegurar que a serviço de telefonia contratada garanta um nível mínimo de qualidade preestabelecido.
4. Que seja minimizado o downtime de migração entre os serviços.
5. Não haja dependência de tecnologias proprietárias ou de determinados fabricantes e equipamentos.
6. A solução proposta seja comum de mercado e apta a ser fornecida por diferentes prestadores de serviço do ramo.

7. A solução deve estar apta a ser utilizada em órgãos e entidades de diferentes tamanhos e com diferentes quantidades de funcionários.
8. A solução deve prover mecanismos que assegurem a segurança das comunicações realizadas, no tocante à disponibilidade, integridade e confidencialidade.
9. Os serviços telefônicos devem ser migrados assegurando-se os mesmos identificadores de números telefônico (portabilidade).
10. Os serviços devem estar disponíveis em diferentes regiões do Brasil
11. Habilitação, manutenção (portabilidade) ou troca de número.
12. Ressarcimento de custo de ligações provenientes de clonagem da linha celular.
13. Bloqueio por extravio, roubo ou clonagem da linha celular.
14. Bloquear código de prestadora LDN diversa da contratada, visando evitar consumo por outras operadoras.
15. Bloqueio, sem ônus para a contratante, de ligações distintas aos serviços 0300, 0500, 0900 e similares, bem como o recebimento de ligações a cobrar.
16. O roaming internacional poderá ser habilitado, quando solicitado pelo contratante.
17. Os serviços de telefonia deverão estar dentro dos padrões de qualidade, não apresentando ruídos, interrupções e quedas de sinal.
18. Prestar o serviço objeto desta contratação 24 (vinte e quatro) horas, 7(sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do Contrato.
19. Todas as linhas deverão ser bloqueadas para a função de executar chamadas DDI (Discagem Direta Internacional), podendo ser habilitadas a critério do Contratante.
20. Possibilitar a emissão de relatórios de consumo.
21. Possibilitar a abertura de reparo / manutenção da linha.
22. Após o término da franquía, a linha não poderá ser bloqueada, sendo aceita a redução da taxa de transmissão de dados.
23. A contratada deverá fornecer para cada linha, um Sim Card compatível com a tecnologia 5G ou superior, habilitado e configurado conforme as especificações estabelecidas pelo contratante.
24. A vencedora do certame deverá solicitar a facilidade de portabilidade numérica, devendo esta manter os números utilizados pelo Contratante, sem ônus adicional para este, e independentemente da operadora do serviço a que esteja atualmente vinculado. A contratada deverá respeitar o prazo mínimo estabelecido pela ANATEL, para a realização deste serviço. Caberá à contratada solicitar a portabilidade dos atuais números telefônicos pertencentes à operadora atualmente atende.
25. A Contratada deverá possuir Central de Atendimento para registro de reclamações e demais solicitações pertinentes ao serviço contratado. A Central de Atendimento deverá ter funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, com contato através de telefone fixo, celular, e-mail e/ou pessoalmente. A Central de Atendimento deverá estar apta para habilitar/desabilitar, providenciar a troca de Sim Card, fornecer relatórios de dados utilizados e de valores pagos durante a vigência do Contrato, emitir e enviar segundas vias de faturas e providenciar refaturamento em caso de contestação de valores.
26. A Contratada deve seguir todos os indicadores de qualidade do serviço de telefonia móvel presentes no Regulamento de Gestão da Qualidade (RGQ-SMP) da Anatel – Resolução nº 575/2011 ou mais atual.
27. Em caso de perda, roubo, furto, extravio ou dano irreparável a Contratada deverá suspender e/ou bloquear os serviços imediatamente após comunicação do contratante repor o Sim Card, a pedido do contratante, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da comunicação do fato pela Fiscalização do contrato.

6. Levantamento de Mercado

Para identificar os melhores preços, foram realizadas pesquisas detalhadas no painel de preços, analisando contratações de serviços semelhantes ao que se pretende adotar. Essas pesquisas foram conduzidas em conformidade com as exigências legais, normativas e editalícias.

Na análise da contratação em questão, não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica que justificassem a necessidade de uma audiência pública para coleta de contribuições. Considerando que os serviços em questão são classificados como comuns, não há demanda para tais medidas adicionais, permitindo manter a relação custo-benefício adequada.

7. Descrição da solução como um todo

A solução de contratação centralizada de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com Gestão de Dispositivos Móveis (MDM) oferece uma abordagem integrada para atender às necessidades de comunicação móvel de uma organização, garantindo ao mesmo tempo a segurança, eficiência e controle dos dispositivos móveis utilizados pelos colaboradores.

A solução abrange:

1. Serviço Móvel Pessoal (SMP): Isso inclui a contratação de planos de comunicação móvel (como voz, SMS e dados) de operadoras de telefonia móvel com suporte as tecnologias a rede **3G (2.1 GHz)**, a rede **4G (2.5 GHz)** e a rede **5G (95 GHz)**. Esses planos devem ser selecionados com base nas necessidades específicas da organização, como volume de dados, cobertura, qualidade de serviço e custo.
2. Gestão de Dispositivos Móveis (MDM): A MDM é uma parte crucial da solução, permitindo o gerenciamento centralizado dos dispositivos móveis utilizados pelos colaboradores da organização. Isso inclui funções como provisionamento de dispositivos, monitoramento de segurança, controle de acesso, aplicação de políticas de uso, atualizações de software, rastreamento de dispositivos perdidos ou roubados e remoção remota de dados corporativos em caso de perda ou roubo.
3. Manutenção e Assistência Técnica: A solução deve abordar as necessidades de manutenção e assistência técnica dos dispositivos móveis. Isso pode envolver acordos de suporte com os fabricantes dos dispositivos ou com terceiros especializados em reparos e manutenção. Esses serviços garantem que os dispositivos estejam sempre em pleno funcionamento, minimizando interrupções nas operações da organização.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1 As quantidades estimadas a serem contratadas serão de 55 linhas (conforme tabela inserida na Estimativa da Demanda) e com fornecimento de 85 Chip (SIM-CARD) tripartido, sendo destes 30 reservas, sem custo adicional.

8.2 O contrato em questão será de 60 meses prorrogáveis por igual período, respeitando a vigência máxima de 120 meses.

8.3 As quantidades a serem adquiridas foram justificadas em função do consumo e provável utilização. A estimativa foi obtida, a partir de fatos concretos (Ex: série histórica do consumo - atendo-se a eventual ocorrência vindoura capaz de impactar o quantitativo demandado, criação de departamentos, acréscimo de atividades, necessidade de substituição de bens atualmente disponíveis, etc).

8.4 O empenho será feito por Estimativa, já que as quantidades contratadas serão por demanda.

8.5 A quantidade mínima a ser contratada será de 1 (uma) por item.

8.6 Em virtude de mudanças nos elementos organizacionais deste Centro, trazendo reestruturação interna das funções exercidas, afetando as necessidades no uso de serviço de telefonia móvel pessoal (SMP), tornou-se inviável a apresentação das estimativas de quantidade para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos de suporte que considerem interdependências com outras contratações. O serviço de telefonia móvel anteriormente utilizado já não atende às novas exigências operacionais e estratégicas, o que demanda uma reformulação completa das previsões, com dados atualizados para a realidade deste Centro de Comunicação Social. Essa alteração impossibilita o aproveitamento de dados históricos para otimizar a contratação em busca de economia de escala, uma vez que as bases comparativas e operacionais se tornaram desatualizadas e diferentes, com a mudança do perfil de serviço necessário.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 305.828,40

Conforme Relatório de Pesquisa de Preços, o custo estimado da contratação é de trezentos e cinco mil oitocentos e vinte e oito reais e quarenta centavos, que compreende ao período de 60 meses.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10. Não haverá o parcelamento do serviço.

10.1 Não haverá o parcelamento do serviço pois são serviços de prestação continuada.

O agrupamento dos 7 (sete) itens permite a contratação de um volume econômico maior do objeto, o que torna atraente às empresas do ramo, as quais, através da competitividade, podem oferecer lances menores durante a

Sessão Pública, gerando economia, por meio do ganho de escala, à administração.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se conhece, até o momento, qualquer contratação que possa impactar o objeto do presente certame.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Aplicação de Recursos (PAR) número 0377/2024.

PCA 2024

ID PCA no PNCP: 00394502000144-0-000001/2024

Data de publicação no PNCP: 18/01/2024;

Id do item no PCA: 82;

Classe/Grupo: 141 - SERVIÇOS DE TELEFONIA FIXA COMUTADA (STFC), TELECOMUNICAÇÕES MÓVEIS (SMP) E TELECOMUNICAÇÕES SATELITAIS; e

Identificador da Futura Contratação:711100-32/2024.

13. Justificativa técnica e econômica.

13. Justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução:

1. Eficiência Operacional: A centralização da contratação de SMP e a implementação de uma solução MDM proporcionam uma gestão mais eficiente dos recursos móveis da organização. Isso reduz a sobrecarga administrativa associada à gestão individualizada de contratos de telefonia e dispositivos móveis, além de simplificar processos como provisionamento, atualizações e segurança.
2. Segurança de Dados: A implementação de uma solução MDM permite a aplicação de políticas de segurança consistentes em todos os dispositivos móveis da organização, garantindo a proteção dos dados corporativos contra ameaças como acesso não autorizado, malware e perda de dispositivos.
3. Controle de Custos: A contratação centralizada de SMP permite negociar melhores condições comerciais com as operadoras de telefonia, aproveitando economias de escala. Além disso, a gestão eficiente dos dispositivos móveis reduz os custos associados a problemas de segurança, manutenção e substituição de dispositivos.
4. Compatibilidade e Integração: A escolha de uma solução MDM adequada garante a compatibilidade e integração com os sistemas e aplicativos utilizados pela organização, permitindo uma experiência de usuário harmoniosa e facilitando a implementação de políticas de uso corporativo.
5. Cabe destacar que ocorreu uma mudança em todas as operadoras na forma de comercialização dos serviços no mercado de telefonia móvel nos últimos anos. Nesse sentido, a forma atual de comercialização prevê pacotes de valores fixos para serviços de dados mensal em GB (Giga Byte) e que usualmente incluem roaming nacional, chamadas ilimitadas locais para fixos e móveis, bem como ligações de longa distância nacional para quaisquer localidades, além de SMS (Mensagens Curtas) e caixa postal sem a cobrança de custos adicionais por uso.
6. Verificou-se que as redes de voz das operadoras passaram a ser subutilizadas em função do uso massivo dos serviços de dados móveis por meio de aplicativos como Whatsapp, Telegram, Facebook etc. Tal

mudança de perfil de uso acabou gerando reflexos na forma de comercialização do serviço de telefonia móvel, o qual passou a não precificar de forma diferenciada o valor para ligações de longa distância conforme a localidade do país, tanto para ligações terminadas em telefones fixos quanto para ligações terminadas em telefones móveis.

7. Assim, considerando que todas as operadoras fornecem pacotes com ligações ilimitadas dentro do país além de roaming nacional e que a diferenciação de preços ocorre exclusivamente pela quantidade/volume ou franquia mensal de dados do pacote, optou-se por um único lote contendo os itens diferenciados por volume de dados a fim de permitir ao gestor prever o uso ou não do serviço conforme a sua necessidade.
8. Considerando tratar-se do mesmo serviço, com diferentes pacotes de dados, não faz sentido separar em lotes para diferentes licitantes com itens de mesma natureza de pacotes em que varia apenas a quantidade de banda mensal contratada. Logo, separar os itens em diversos lotes poderia trazer um custo operacional para execução do contrato no sentido de poder ter que realizar a gestão de duas ou mais contratações com operadoras distintas para o atendimento da demanda de um serviço único. Além disso, entende-se que a separação em lotes distintos para serviços com as mesmíssimas características, modificando apenas o volume da franquia em GB do pacote, representa uma fragmentação da demanda que tem grande potencial de aumentar a economia do serviço. Em função dessas razões, decidiu-se definir um único lote para a contratação em tela, com diferentes pacotes de dados, além do serviço de Gerenciamento de Dispositivos Móveis (MDM). Por fim, entende-se que a modelagem de agregação aqui proposta dos serviços em lote único, trata-se de exceção ao disposto na Súmula nº 247 do TCU. Todavia, em função do exposto anteriormente, a separação em lotes ou itens apartados representa a perda de ganho de escala em função da fragmentação das demandas e também que existem custos operacionais que podem onerar a execução do contrato e que podem ser evitados com a adoção de um modelo de lote agregado. E ainda, deve-se indicar que a modelagem proposta, conforme histórico de contratações centralizadas similares realizadas em 2020 (Lote SMP) e 2021 (Dados Móveis), não teve impacto na competição entre as empresas aptas a prestar o serviço e interessadas no objeto buscado. Dessa forma, preservou-se a busca pela seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, conforme disposto no inciso I, art. 11º da lei nº 14.133/2021.

Em resumo, a solução de contratação centralizada de SMP com MDM oferece uma abordagem abrangente e eficaz para atender às necessidades de comunicação móvel de uma organização, garantindo ao mesmo tempo segurança, eficiência operacional e controle de custos. A escolha desse tipo de solução é respaldada por suas vantagens técnicas e econômicas, proporcionando um ambiente móvel seguro e gerenciável para os colaboradores e a organização como um todo.

14. Análise comparativa de soluções

Análise Comparativa de Soluções

Nessa seção, as soluções identificadas e consideradas inviáveis são registradas conforme previsto no §1º do art. 11 da IN. 01/2019 SGD/ME. A inviabilidade da contratação de determinada solução pode se dar por diversos motivos. Tais circunstâncias impeditivas podem ser transitórias ou permanentes.

UTILIZAÇÃO DE SERVIÇO MÓVEL GLOBAL POR SATÉLITE – SMGS

Embora o Serviço Móvel Global por Satélite atenda aos requisitos básicos do projeto em epígrafe, a saber: comunicação de dados e voz com mobilidade (sem o prévio estabelecimento do ponto de presença da prestação dos serviços), no presente torna-se inviável sua adoção pelos motivos descritos a seguir:

1. Indisponibilidade de aparelhos via satélite nos órgãos e dos próprios dos usuários;
2. Se adotada a tecnologia, haveria a necessidade de aquisição ou comodato de aparelhos cujo preço médio é de aproximadamente US\$ 1.250,00, bastante superior aos aparelhos de telefonia móvel celular convencionais, que são altamente difundidos;
3. Os aparelhos muito raramente são compatíveis com mais de uma rede satelital (Iridium, Globalstar, Inmarsat etc.);
4. O preço do minuto de conversação via satélite varia de R\$ 2,00 a R\$ 20,00, muito superior à média do minuto LDN no serviço SMP que é de R\$ 0,06, quando cobrado (atualmente, todas as empresas operadoras já oferecem planos com minutos ilimitados para ligações de voz);
5. A latência da comunicação através da tecnologia satélite ainda representa um problema para diversos tipos de aplicações. Isso representa uma limitação de qualidade da banda larga disponibilizada em função do tempo longo entre o envio de um comando e a sua efetiva execução. Essa característica de alta latência tornam aplicações como videoconferências e chamadas de voz sobre dados bastantes limitadas com congelamentos, travamentos, picotamentos e indisponibilidades nas sessões realizadas.

UTILIZAÇÃO DE REDES WI-FI PRIVATIVAS

1. Em que pese a existência de milhões de pontos de acesso públicos e privados, a área de cobertura (capilaridade) ainda é muito pequena se comparada, por exemplo, com as redes SMP. Dessa forma, impediria o atendimento da demanda da Administração de uma maneira minimamente adequada;
2. A gestão de configuração, qualidade de serviço, segurança e gestão dos usuários é praticamente inexistente e muito fragmentar em função do uso de diversas infraestruturas, que, muitas vezes, são compartilhadas. Isso, certamente, representa um risco para a qualidade dos serviços e também para a segurança da informação.
3. Existe um significativo crescimento na prestação do serviço de conexão à internet através de redes de acesso sem fio (Wi-Fi). São empresas com pontos de acesso Wi-Fi instalados nas ruas, praças shoppings, edifícios comerciais e residenciais das cidades, nos quais os clientes podem se conectar à internet. Essa solução se torna inviável por não ser uma rede contínua e integrada aos SMP.

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELEFONIA MÓVEL (SMP) NA TECNOLOGIA 5G

Boas Práticas, Orientações e Vedações para Contratação de Ativos de TIC versão 4:

1. No ano de 2016 a Secretaria de Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, editou a portaria nº 20, de 14 de julho de 2016. Essa portaria versa sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Com o objetivo de materializar essas orientações, elaborou-se um guia de Boas Práticas, Orientações e Vedações para Contratação de Ativos de TIC, que se encontra em sua quarta versão.
2. Esse guia apresenta uma forma de escolha da tecnologia com base em seu posicionamento dentro do ciclo de vida de bens de tecnologia. Dessa forma, apresenta-se quatro fases, a saber: Lançamento, Seleção, Menor Custo e Substituição.
3. Fase de Lançamento (Fase 1): os ativos de TI são naturalmente mais caros por representarem produtos recentemente lançados no mercado e que se encontram na vanguarda da tecnologia. Normalmente há poucas opções de fornecedores disponíveis no mercado e alguma dificuldade na manutenção e reposição.
4. Fase de Seleção (Fase 2): fase imediatamente posterior à de Lançamento, na qual os ativos de TI têm menor custo se comparados à fase anterior, alta capacidade de customização e níveis crescentes de padronização e de suporte de mercado.
5. Fase de Menor Custo (Fase 3): fase imediatamente posterior à Seleção, neste momento os ativos de TI estão altamente comoditizados, atingindo seu menor custo de comercialização, tanto para aquisição como para manutenção, possuem alta capacidade de customização, alta padronização e adequado suporte de mercado.
6. Fase de Substituição (Fase 4): fase imediatamente posterior a Menor Custo, representa a última no ciclo de vida dos bens de TI. Normalmente, os ativos de TI nesta fase têm baixa comercialização e alto custo de manutenção. São compostos normalmente pelos ativos que fazem parte do legado tecnológico da instituição.
7. Diante da criação dessas fases, o supracitado guia recomenda que as aquisições de ativos de TIC sempre ocorram para bens posicionados na Fase de Menor Preço ou alternativamente, na Fase de Seleção. Esse documento complementa que a Fase de Substituição jamais deve ser escolhida e a Fase de Lançamento deve ser bem justificada pelo gestor que venha a escolhê-la.
8. O mesmo tema dessa portaria foi abordada especificamente no Relatório de Avaliação da Governança e Gestão de Ativos de TIC (RAG) da CGU. O Relatório expõe que o TCO deve levar em consideração o ciclo de vida da tecnologia visando à otimização de custos. Complementa ainda que o adequado gerenciamento das fases do Ciclo de Vida desses ativos deve estabelecer como requisitos: (1) a racionalização de custos; (2) a manutenção da capacidade de entrega do serviço; (3) a integridade desses ativos, a sustentabilidade (operacional e ambiental); (4) otimização de riscos e (5) entrega de valor.
9. Dessa forma, com base nas fases da Portaria nº 20 e as recomendações do RAG, o momento ótimo para compra de ativos de TIC obedece o ciclo de vida do equipamento, a saber:

Pelo exposto neste ETP, e em conformidade com a Portaria nº 20, de 14 de julho de 2016, a exigência dos serviços em rede com tecnologia 5G, torna-se viável para o processo, pois atual a rede 5G está implantada na maioria do território nacional (conforme consulta no site da ANATEL <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/cobertura-da-telefoniamovel>). Com isto, usaremos a recomendação da Portaria nº 20, de 14 de julho de 2016, utilizando-se a fase 3 (fase de seleção) para inserir no escopo da contratação a tecnologia supracitada.



Fonte: Documento de orientação da Secretaria de Governo Digital do Ministério do Planejamento (Anexo da Portaria STI/MP 20/2016)

15. Características para a contratação

As características para a contratação serão definidas com base na combinação ideal entre as opções apresentadas a seguir:

Volumetria dos pacotes de dados

O uso intensivo de aplicativos para acesso a serviços, informações e comunicação tornou-se comum nos dias de hoje, e a tendência é que o consumo de dados continue a crescer de forma progressiva. Essa tendência é evidenciada pelos seguintes fatores:

- **Expansão dos Serviços Públicos Digitais:** Há um aumento contínuo na oferta de serviços públicos em plataformas digitais, alinhado com um dos objetivos estratégicos do governo atual.
- **Aumento na Experiência Digital do Usuário:** O tempo gasto pelos usuários em dispositivos móveis tem se intensificado, com um aumento no consumo de informações, serviços e na geração de conteúdo para redes sociais.
- **Uso Ampliado por Servidores Militares e Civis:** Tanto militares quanto civis estão utilizando aplicativos e soluções desenvolvidas especificamente para dispositivos móveis, além de suas atividades diárias.

Considerando que o contrato administrativo pode se estender até 60 meses com possíveis prorrogações, é crucial levar em conta o fator "tempo" na escolha do pacote de dados a ser contratado.

A equipe de pesquisa identificou diversas alternativas de pacotes de dados no mercado. Destacam-se os seguintes perfis de pacotes:

Pacotes de dados inferiores a 10Gb

Com base no consumo médio e nas necessidades adicionais, pacotes de dados abaixo de 10 GB são inadequados para a maioria dos usuários. Essas volumetrias podem rapidamente se tornar um limitador significativo, comprometendo a experiência do usuário e criando gargalos nas comunicações móveis.

Pacote de dados de 20Gb

Um pacote de dados de 20 GB atenderia de forma adequada as necessidades iniciais dos usuários em suas comunicações móveis, considerando o consumo padrão e outras demandas, como reuniões, colaboração e pesquisas. Este volume é suficiente para aqueles que utilizam ferramentas essenciais diariamente e precisam de acesso imediato e emergencial.

No entanto, no médio prazo, esse pacote pode se tornar um limitador devido ao crescimento contínuo do consumo de dados, o que pode prejudicar a experiência do usuário. Apesar disso, para o perfil atual e básico dos usuários, um pacote de 20 GB atenderia satisfatoriamente às necessidades iniciais da contratação.

Pacote de dados de 50Gb

Este pacote atenderia de forma adequada os usuários com perfil de consumo elevado, cujas atividades ultrapassam as demandas regulares de uso de banda. É especialmente adequado para aqueles que fazem uso intensivo de dados e realizam uma ampla variedade de atividades diárias.

Em termos de custo, o aumento do volume de dados não se traduz, necessariamente, em um acréscimo proporcional no valor do pacote, conforme evidenciado pelas informações de mercado. Portanto, este perfil de pacote é ideal para atender usuários com alta demanda por dados, que necessitam de conectividade robusta e contínua por períodos prolongados.

Contratação do serviço de gerenciamento de dispositivos móveis

A contratação de um serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (aparelhos celulares e tablets) oferece uma série de benefícios significativos para órgãos e entidades que utilizam o serviço de SMP, incluindo:

- **Monitoramento Abrangente:** Acompanhamento detalhado do uso dos dispositivos, com informações sobre bateria, consumo de dados, uso de memória, entre outros atributos.
- **Redução de Custos Operacionais:** Diminuição das despesas com suporte técnico, graças à capacidade de realizar diagnósticos e atualizações online em tempo real, sem necessidade de deslocamento físico.
- **Aprimoramento na Tomada de Decisão:** Melhoria na gestão das linhas contratadas, com acesso a dados que facilitam decisões mais informadas.
- **Relatórios Gerenciais:** Geração de relatórios detalhados e eficientes sobre o perfil de uso dos dispositivos, permitindo uma visão clara e precisa do consumo e das necessidades.
- **Segurança de Dados:** Proteção aprimorada das informações sensíveis dos usuários, com recursos para segurança de dados e gestão de senhas.
- **Facilidade de Implantação:** Implementação simplificada, com a maioria das soluções permitindo a customização de parâmetros conforme as necessidades específicas da gestão.
- **Gestão Eficiente:** Facilidade na administração tanto de aplicações quanto de dispositivos, sem a necessidade de intervenções contínuas dos usuários.
- **Multiplataforma:** Suporte para plataformas Android e iOS, com suporte remoto mais eficiente e abrangente.

Esses fatores justificam e ressaltam a vantagem de incluir o serviço de gerenciamento de dispositivos móveis na contratação, proporcionando uma gestão mais eficaz e segura dos recursos móveis.

16. Critérios de seleção do fornecedor

16 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

16.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

16.1.2 O regime de execução a ser utilizado será o empreitada por preço global

16.2. Exigências de habilitação

16.2.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos.

16.3. Habilitação jurídica

16.3.1. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.

16.3.2. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

16.3.3. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>.

16.3.4. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

16.3.5. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

16.3.6. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

16.3.7. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

16.3.8. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

16.3.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

16.4. Habilitação fiscal, social e trabalhista

16.4.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

16.4.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da [Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

16.4.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

16.4.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#).

16.4.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

16.4.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

16.4.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

16.4.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

16.5. Qualificação Econômico-Financeira

16.5.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples.

16.5.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#)).

16.5.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

16.5.3.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).

16.5.3.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

16.5.3.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

16.5.3.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

16.5.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º](#)).

16.6. Qualificação Técnica

16.6.1. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

16.6.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

16.6.1.1.1 Descrição do Serviço Executado - o documento deve detalhar o tipo de serviço realizado, incluindo aspectos técnicos e operacionais que comprovem a semelhança ou superioridade em relação ao objeto da contratação.

16.6.1.1.2 Complexidade - o atestado ou certidão mencione a complexidade do serviço realizado, evidenciando que o escopo era igual ou superior ao requerido na nova contratação.

16.6.1.1.3 Emissor do documento - O documento precisa ser emitido por uma entidade ou pessoa jurídica de direito público ou privado responsável pela contratação original ou fiscalização do serviço, garantindo a legitimidade da informação.

16.6.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

16.6.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

16.6.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

16.7. Não será admitida a participação de cooperativas

8.7.1 A Lei nº 9.295 de 19/07/1996 em seu artigo 5º estabelece que apenas empresas subsidiárias ou associadas podem assumir a exploração do Serviço Móvel Celular.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

17.1 A contratação centralizada de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com Gestão de Dispositivos Móveis (MDM) oferece uma série de benefícios, tanto para organizações quanto para usuários individuais. Aqui estão alguns dos principais benefícios:

1. **Redução de Custos:** Ao centralizar a contratação de serviços móveis, as organizações podem negociar contratos mais favoráveis com os provedores de serviços, aproveitar descontos por volume e eliminar redundâncias na cobrança de contas individuais. Além disso, a gestão centralizada dos dispositivos móveis permite otimizar o uso de dados, minimizando custos desnecessários.
2. **Simplificação da Gestão:** Com a implementação de um sistema de Gestão de Dispositivos Móveis (MDM), as organizações podem gerenciar todos os dispositivos móveis da empresa a partir de uma única plataforma. Isso simplifica a administração, permitindo atualizações de software, monitoramento de segurança, implantação de aplicativos e configurações de dispositivos de forma centralizada.
3. **Melhoria da Segurança:** A centralização da gestão de dispositivos móveis facilita a implementação de políticas de segurança consistentes em toda a organização. Isso inclui a aplicação de medidas como criptografia de dados, autenticação de usuários, restrições de acesso a aplicativos e capacidade de limpar remotamente dados em caso de perda ou roubo de dispositivos.
4. **Aumento da Produtividade:** Com a gestão centralizada de dispositivos móveis, as organizações podem facilitar o acesso seguro a recursos corporativos e aplicativos relevantes para o trabalho. Além disso, a capacidade de implantar aplicativos e atualizações de software de forma remota pode garantir que os funcionários tenham sempre acesso às ferramentas de que precisam para serem produtivos.
5. **Conformidade Regulatória:** Muitas organizações estão sujeitas a regulamentações específicas relacionadas à proteção de dados e segurança da informação. A centralização da gestão de dispositivos móveis ajuda as empresas a garantir conformidade com essas regulamentações, implementando controles de segurança consistentes e mantendo registros precisos das atividades relacionadas aos dispositivos móveis.
6. **Facilitação da Auditoria e Relatórios:** Uma plataforma de MDM centralizada simplifica o processo de auditoria e geração de relatórios, fornecendo visibilidade completa sobre todos os dispositivos móveis da organização, seu status de conformidade, uso de dados e atividades relevantes.

17.2. Em resumo, a contratação centralizada de SMP com MDM oferece uma série de benefícios, incluindo redução de custos, simplificação da gestão, melhoria da segurança, aumento da produtividade, conformidade regulatória e facilitação da auditoria e relatórios. Esses benefícios combinados podem ajudar as organizações a maximizar o valor de seus investimentos em dispositivos móveis e garantir um ambiente de trabalho móvel seguro e eficiente.

18. Providências a serem Adotadas

Antes de celebrar um contrato de contratação centralizada de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com Gestão de Dispositivos Móveis (MDM), várias providências devem ser adotadas pela administração. Aqui estão algumas delas:

1. **Levantamento de Necessidades:** A administração deve realizar um levantamento detalhado das necessidades de comunicação móvel da organização, incluindo requisitos de hardware, software e serviços de conectividade.
2. **Elaboração de Termo de Referência (TR):** Com base nas necessidades identificadas, a administração deve elaborar um Termo de Referência (TR) ou um Projeto Básico que descreva de forma clara e detalhada os requisitos técnicos, operacionais e de gestão do serviço a ser contratado.
3. **Capacitação de Servidores ou Empregados:** É importante capacitar os servidores ou empregados responsáveis pela fiscalização e gestão contratual. Eles precisam compreender os termos do contrato, os procedimentos de fiscalização, bem como o uso adequado dos dispositivos móveis e dos sistemas de gestão.
4. **Estudo de Viabilidade Econômico-Financeira:** A administração deve realizar um estudo de viabilidade econômico-financeira para avaliar a sustentabilidade do contrato a longo prazo, considerando custos de implantação, custos operacionais, economias esperadas e retorno sobre o investimento.
5. **Adequação do Ambiente Organizacional:** Pode ser necessário adequar o ambiente organizacional para garantir a integração eficiente dos dispositivos móveis e dos sistemas de gestão com os sistemas existentes da organização, garantindo assim a segurança e a interoperabilidade.
6. **Análise de Riscos:** Realizar uma análise detalhada dos riscos envolvidos na contratação, tanto em termos técnicos quanto contratuais, e desenvolver planos de mitigação para lidar com esses riscos.

7. **Elaboração de Edital de Licitação:** Se o processo de contratação envolver licitação, a administração deve elaborar o edital de licitação, seguindo as diretrizes estabelecidas pela legislação pertinente e pelo Tribunal de Contas.
8. **Procedimentos de Segurança da Informação:** Implementar procedimentos de segurança da informação para proteger os dados e informações sensíveis da organização que serão acessados por meio dos dispositivos móveis.
9. **Treinamento e Conscientização dos Usuários Finais:** Além da capacitação dos servidores responsáveis pela gestão contratual, é importante fornecer treinamento e conscientização aos usuários finais dos dispositivos móveis sobre as políticas de uso, segurança da informação e boas práticas de utilização dos recursos disponíveis.

Essas providências visam garantir que a contratação centralizada de SMP com MDM seja realizada de forma eficiente, transparente e em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis, atendendo assim às necessidades da organização de forma adequada.

19. PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

O Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) é um instrumento de governança essencial para administração pública. É a partir dele que são estabelecidas ações para promoção do uso racional dos recursos naturais e do consumo consciente de bens e serviços. A construção deste documento deve estar alinhada ao planejamento estratégico da organização ou entidade, aos normativos específicos e às leis orçamentárias.

O CCSM ainda encontra-se em fase de elaboração do seu PLS, contudo, embora não tenha documento aprovado vem adotando medidas que visam promover um ambiente saudável e com consciência sustentável, tais ações incluem:

- 1 - A adoção de critérios de sustentabilidade ambiental nos Processos licitatórios, tomando como base as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;
- 2 - Implementação de sistemas digitais para a confecção e tramitação dos processos licitatórios, visando a redução no consumo de papel e impressões;
- 3 - Implementação do trâmite digital das Solicitações de Emissão de Nota de Empenho (SOLEMP), visando a redução no consumo de papel e impressões;
- 4 - Utilização do Sistema SIGDEM para trâmite dos documentos administrativos, visando reduzir papel, impressões e retrabalho;
- 5 - Substituição de lâmpadas antigas pelas lâmpadas devem ter com Procel Classe A e as luminárias, fabricadas com tecnologia que permita a máxima reflexão da luz;
- 6 - Substituição de aparelhos de ar condicionado antigos por novos com tecnologia mais moderna e selo Procel Classe A; e
- 7 - Instalação de torneiras econômicas, com sistema que permita o fechamento automático, dentre outras.

Conclusivamente verifica-se que a contratação em tela encontra-se em alinhamento com as ações empreendidas por este Órgão, embora ainda não haja um Plano Diretor de Logística Sustentável aprovado.

20. Possíveis Impactos Ambientais

A implementação da solução de contratação centralizada de Serviço Móvel Pessoal (SMP) com Gestão de Dispositivos Móveis (MDM) pode acarretar diversos impactos ambientais, diretos e indiretos. Aqui estão alguns dos possíveis impactos e medidas de tratamento ou mitigação para enfrentá-los:

1. **Descarte de Dispositivos Eletrônicos:** A constante atualização e substituição de dispositivos móveis podem resultar em um aumento significativo no descarte de eletrônicos, contribuindo para a poluição do solo e da água. Para mitigar esse impacto, é essencial implementar políticas de reciclagem e descarte responsável de dispositivos eletrônicos. Isso pode incluir parcerias com empresas de reciclagem certificadas e programas de devolução de dispositivos obsoletos.
2. **Consumo de Energia:** O uso contínuo de dispositivos móveis e a infraestrutura necessária para suportar a solução SMP/MDM podem aumentar o consumo de energia, contribuindo para a pegada de carbono da organização. Para minimizar esse impacto, é importante investir em dispositivos energeticamente eficientes, promover práticas de uso consciente da energia entre os colaboradores e considerar fontes de energia renovável para alimentar a infraestrutura de TI.

3. Produção de Resíduos Eletrônicos: Além do descarte de dispositivos, a produção de resíduos eletrônicos durante a fabricação e embalagem dos dispositivos móveis também é uma preocupação ambiental. Para abordar esse problema, as organizações podem priorizar fornecedores que adotam práticas sustentáveis de produção e embalagem, como o uso de materiais recicláveis e a redução do desperdício durante o processo de fabricação.
4. Consumo de Recursos Naturais: A produção em massa de dispositivos móveis requer o uso intensivo de recursos naturais, como metais, minerais e água. Para mitigar esse impacto, as organizações podem optar por dispositivos fabricados com materiais reciclados ou de origem sustentável, bem como implementar políticas de conservação de recursos, como o uso eficiente da água e a redução do desperdício de materiais durante o ciclo de vida dos dispositivos.
5. Emissões de Gases de Efeito Estufa: A produção, distribuição e uso de dispositivos móveis e a infraestrutura de telecomunicações associada podem gerar emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para as mudanças climáticas. Para mitigar esse impacto, as organizações podem buscar reduzir sua dependência de dispositivos móveis por meio de práticas como o incentivo ao trabalho remoto, a otimização de rotas de transporte para a entrega de dispositivos e a adoção de tecnologias de comunicação mais eficientes em termos de energia.

Em resumo, para mitigar os impactos ambientais da solução de contratação centralizada de SMP com MDM, as organizações devem adotar uma abordagem abrangente que inclua políticas de reciclagem responsável, uso eficiente de recursos, redução de emissões de gases de efeito estufa e colaboração com fornecedores comprometidos com práticas sustentáveis. Essas medidas não apenas ajudarão a proteger o meio ambiente, mas também podem resultar em benefícios econômicos e de reputação para a organização.

21. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

21.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade se faz pelo fato do referido estudo técnico preliminar está alinhado com as novas práticas de mercado no que tange a prestação de serviço de telefonia móvel e políticas de contratação da administração pública dada a demanda do Centro de Comunicação Social da Marinha.

22. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

EDNALDO RODRIGUES DA SILVA

Membro Técnico

VIVIANE LIMA ALVES

Autoridade competente

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - MR45_2024assinado.pdf (127.16 KB)
- Anexo II - cotação-detalhado-156-2024-de-14-11-24.pdf (179.09 KB)